UNIVERSITY — LEIPZIG — LIBRARY — NOV 18 1893

Aus der Heidelberger Frauenklinik.

EIN FALL
VON
HARNLEITERSCHEIDENFISTEL,
GEHEILT
DURCH KOLPOKLEISIS
NACH VORHERIGER ANLEGUNG
EINER
KÜNSTLICHEN BLASENSCHEIDENFISTEL.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE
EINER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU HEIDELBERG
VORGELEGT VON

OTTO DRUCKER,
APPR. ARZT AUS COBLENZ.

DECAN: PROF. DR. KRÄPELIN. REFERENT: HOFRATH PROF. DR. KEHRER.

LEIPZIG.
DRUCK VON A. TH. ENGELHARDT.
1892.

Aus der Heidelberger Frauenklinik.

EIN FALL

VON

HARNLEITERSCHEIDENFISTEL,

GEHEILT

DURCH KOLPOKLEISIS

NACH VORHERIGER ANLEGUNG

EINER

KÜNSTLICHEN BLASENSCHEIDENFISTEL.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

EINER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU HEIDELBERG

VORGELEGT VON

OTTO DRUCKER,

APPR. ARZT AUS COBLENZ.

DECAN: PROF. DR. KRÄPELIN. REFERENT: HOFRATH PROF. DR. KEHRER.

LEIPZIG.

DRUCK VON A. TH. ENGELHARDT

1892.

MEINEN ELTERN.

Im Jahre 1888 wurde auf der hiesigen gynäkologischen Klinik ein Fall von Harnleiterscheidenfistel von Herrn Hofrath Kehrer beobachtet und mit Erfolg behandelt, dessen Krankengeschichte im Centralblatte für Gynäkologie 1889, S. 565 kurz mitgetheilt worden ist. Später ist die Patientin einem anderweitigen Leiden erlegen, und es bot sich die Gelegenheit den Erfolg der Operation zu constatiren, was in keinem der bisher veröffentlichten Fälle möglich war.

Es soll nun im Folgenden die Krankengeschichte und der Sectionsbefund mitgetheilt werden, um im Anschlusse daran die bisher bekannten circa 40 Fälle dieser Art von Fisteln kurz zu schildern und daran einige Bemerkungen über Entstehung, Krankheitsbild und insbesondere über die schwierige Behandlung des Leidens anzuknüpfen.

Die Kranke, Frau T. aus Z., war früher stets gesund gewesen; Menses vom 13. Jahre an, alle vier Wochen 3—4 Tage dauernd, am 1. Tage mit Schmerzen verbunden. 1864 verheirathet, im folgenden Jahre Spontangeburt, Wochenbett normal, kurze Zeit Stillen.

Sie trat am 3. April 1883 zuerst in Behandlung, weil sie links und im Kreuz Schmerzen hatte und die Menses stärker und länger wurden, zuerst 8 Tage, dann 14, 18, 21 Tage dauerten mit geringeren Blutungen im Intervall; ausserdem litt sie an Aufgetriebenheit des Leibes. Die Krankheitserscheinungen waren seit dem Jahre 1882 aufgetreten.

Befund bei der Untersuchung: Uterus vergrössert, im 1. Grade retrovertirt. Os externum ringförmig erweitert, darin einen glatten myoma-

tösen Polyp an langem Stiel. Derselbe wurde in Narkose und Rückenlage nach sorgfältiger antiseptischer Reinigung unter Einführen des Zeigefingers bis zum Stielansatz mit der Siebold'schen Scheere abgeschnitten, dann Watte mit Eisenchlorid in den Halscanal und ein grosser Wattepfropf in die Scheide gelegt.

Am 3. Tage (11. April) Hypogastrium schmerzhaft. Bei der Untersuchung findet man den nunmehr fötiden Eisenchloridpfropf, dessen Abgang von der Wärterin bestimmt behauptet worden war, im Halscanal noch vor der Entfernung des Pfropfes, intrauterine Ausspülung. Es entwickelte sich eine Pelveoperitonitis, die bis zum 17. April andauerte und mit Calomel und Ungt. ciner. behandelt wurde.

18—20. April: Nachschub der Pelveoperitonitis. 21. April: Im rechten Laquear vaginae eine schmerzhafte Härte und Schwellung. Unterbauch nicht besonders resistent.

24. April: Im linken Laquear bis zur Fossa iliaca hin ein schmerzhafter weicher Tumor.

Anfang Mai noch mässiges Fieber bis zum 15. Mai; vor und nach dem Stuhl Schmerzen.

Am 7. Mai vorübergehende Schwäche, dann Schooss- und Leistenschmerzen, besonders nach dem Stuhlgange. Ende Mai Aufstehen.

8. Juni: Der ganze Laquear vag. derb, schmerzhaft und gespannt. Uterus etwas beweglich. Schmerz bei Druck in die Leisten- und Schoossgegend.

In der folgenden Zeit viel Schmerzen, nach der linken Hüfte ausstrahlend.

Sommer 1883 und 1884 Soolbad Wimpfen; darnach wesentliche Besserung.

28. December 1884: In der letzten Zeit ist Patientin magerer, der Leib kleiner geworden. Portio steht in der Mitte, sieht nach abwärts, ist dick. Corpus uteri auf- und vorwärts gerichtet. Links vom Uterus ein wallnussgrosser, dem Uterus breit aufsitzender, etwas schmerzhafter Tumor, von welchem nach der Behauptung der Patientin die Schmerzen nach dem Rücken ausstrahlen.

In den folgenden Jahren wurden mehrere Curen erfolglos eingeleitet. Am 10. Januar 1888 wird in Narkose der links vom Uterus liegende Tumor von der Scheide aus zu entfernen gesucht, das Collum circumcidirt und bis zum Corpus von der Umgebung abgelöst, der Tumor angehakt, herabgezogen und herausgeschnitten, dann der isolirte Gebärmutterhals querüber abgesetzt. Nach dessen Entfernung starke arterielle Blutung, die durch mehrfache, zuletzt tiefe Umstechungen gestillt wird. Scheidentamponade. Der Tumor erwies sich als ein über wallnussgrosses Fibromyom.

4 Tage nachher unfreiwilliger Urinabgang bei gleichzeitiger Continenz und Urinentleerung per urethram. Urin anfangs mit Blut vermischt.

Nach Heilung des Amputationsstumpfes (mit Atresie des inneren Muttermundes) entdeckte man im linken Scheidengewölbe eine enge Urinfistel.

Patientin wurde zunächst entlassen.

Einige Zeit später, noch im Jahre 1888, wurde, als Vorbereitung für die beabsichtigte Kolpokleisis, das Septum vesico-vaginale 2 cm breit querüber eingeschnitten.

Anfangs floss sämmtlicher Urin unfreiwillig ab, nach circa 14 Tagen wurde aber wieder mehr und mehr Urin — bei gleichzeitiger Incontinenz — verhalten und durch Untersuchung festgestellt, dass die künstliche Blasenscheidenfistel sich durch Narbenschrumpfung wieder geschlossen hatte.

Deshalb 5 Wochen später Ausschneiden einer markstückgrossen Scheibe aus dem Septum vesico-vaginale und Annähen der Blasen- an die Scheidenschleimhaut. Nach Heilung der Wunde sah man eine für einen Bleistift durchgängige Blasenscheidenfistel. Nunmehr floss aller Urin aus der Scheide ab; meist war derselbe getrübt.

11. April: Nach sorgfältiger Blasen- und Scheidenspülung mit Salicylwasser wurde die Kolpokleisis ausgeführt, d. h. ein 1,5 cm breiter Ring der Scheidenschleimhaut unterhalb der künstlichen Blasenscheidenfistel abgetragen, und mit 5 Seidennähten die vordere an die hintere Wand angenäht.

Nach Entfernung der Fäden erschien die Scheide in einiger Entfernung vom Eingang blind geschlossen. Der Urin ging nun in der Folge durch die Urethra ab. Oft war er gefärbt oder übelriechend, worauf man durch Blasenausspülungen Besserung erzielte.

Diese vollständige Heilung bestand bis zum Tode der Patientin. Die Kranke starb an Marasmus und Morphinismus. Sie hatte nämlich jahrelang Morphium, Chloralamid und dergl. in immer grösseren Gaben wegen der vom Becken nach oben strahlenden Schmerzen genossen. Einige Zeit vor dem Tode war noch ein subglutäaler Abscess entstanden und durch die linke Hinterbacke durchgebrochen. Der Ausgangspunkt desselben blieb auch bei der Autopsie unklar.

Der Befund des bei der Section erhaltenen Präparates der Urogenitalorgane ist folgender:

Am Scheideneingang sieht man die gewöhnliche Form der Aneinanderlagerung der Wände in Gestalt eines H.

Der untere Blindsack der Scheide verjüngt sich conisch nach oben und rechts. Sein blindes Ende ist 5 cm von den Carunc. myrtif. entfernt. An demselben sieht man einige strahlige Narben, auch fehlen dort die sonst in der Scheide vorhandenen Plicae rugarum. An das spitze Ende des unteren Scheidensegments schliesst sich links der abgeschlossene obere Theil der Scheide, das künstliche Blasendivertikel an. Eine Scheidewand von circa $^1/_2$ cm Dicke trennt beide Abschnitte von einander. Das obere blinde Scheidenstück (*e*) misst an seiner breitesten Stelle 4 cm, in der Länge 3 cm. Seine längste Achse verläuft von links oben nach rechts unten.

Die Schleimhaut desselben ist längsgefaltet. In dasselbe mündet der linke Ureter mittels einer spaltförmigen, 6 mm langen Oeffnung (*b*), deren Achse von oben rechts nach unten links verläuft; 1 cm darunter und nahe der Mitte des Hohlraumes sieht man an der vorderen Wand die elliptische Blasenscheidenfistel, 7 mm lang. Die Ränder dieser Fistel sind glatt und springen leistenartig vor. Ausserdem

mündet oben in Form eines schräg gestellten spindelförmigen Spaltes der Muttermund, durch den in der Figur die Sonde aus dem Cavum uteri vortritt (*a*). Endlich findet sich noch nach rechts hin eine länglich runde flache Grube, 12 mm lang, 8 mm breit, deren vertiefter Boden glatt und ungewöhnlich fest ist.

Die Länge des vom Körper ausschliesslich gebildeten, von der Sonde *a* durchsetzten Cavum uteri beträgt 4 cm. Die Uterusschleimhaut ist glatt. Die Länge des noch restirenden Uterus beträgt 5 cm, die Breite an den Tuben 4,3 cm. Die Dicke der vorderen Wand 1,8 cm, die der hinteren 1 cm.

Tuben und Ovarien sind beiderseits in feste Adhäsionen eingebettet. Der Isthmus der linken Tube ist 3 cm lang, daran schliesst sich eine Ampulle von $5^1/_2$ cm Länge und 1,8 cm Breite.

Zwischen den vorspringenden Leisten der Schleimhaut ist eine schmierige, eiterähnliche Masse angesammelt. In dem von Pseudomembranen umschlossenen linken Ovarium lassen sich makroskopisch kleine Follikel erkennen. Die rechte Tube ist auf eine kurze Strecke canalisirt, dann verschwindet das Lumen und man erkennt nur noch eine mit den Ovarien durch Adhäsionen verschmolzene Masse.

Die Schleimhaut der stark ausgedehnten Blase ist mit kleinen Knötchen ziemlich überall versehen. Das Blasenstück des rechten Uterus ist mit einer chirurgischen Sonde bequem zu sondiren, während der enge linke eine dünne Borste nur etwa 2 mm breit eindringen lässt.

Die Blasenscheidenfistel, welche links, und zwar 1 cm höher als die Mündung des linken Ureters sitzt, ist von glatten, trichterförmig eingezogenen Rändern umgeben und in der Richtung von oben rechts nach unten links mit ihrem Längsdurchmesser gerichtet.

Die linke Niere ist 8 cm lang, 3,2 cm dick, am Hilus 4 cm breit.

Die rechte Niere ist 11,3 cm lang, 6 cm breit, 3,2 cm dick.

Die mikroskopische Untersuchung beider Nieren ergab wegen der für diesen Zweck nicht geeigneten Conservirung keinen charakteristischen Befund.

Der linke Ureter, sowie das linke Nierenbecken sind weiter als die rechtsseitigen, die Wand des linken Ureters ist dünner und schlaffer.

Der Umfang des linken Ureters beträgt in der Mitte seiner Länge 2 cm, der des rechten 0,8 cm, die Breite des plattgedrückten Rohres links 1 cm, rechts 0,4 cm. — Figur 1 zeigt das Präparat in halber Grösse von hinten gesehen und eingeschnitten, Figur 2 die von vorn geöffnete Harnblase. Die Bedeutung der einzelnen Buchstaben bei Figur 1 ist oben im Texte erwähnt. In Figur 2 bedeutet *a* die künstliche Blasenscheidenfistel, *b* die beiden Ureterenmündungen, *c* das Orificium.

Soviel über die Verhältnisse des vorliegenden Falles. Einige bei der Betrachtung desselben sich ergebende Fragen sollen weiter unten erörtert werden, nachdem zunächst die bis jetzt beschriebenen Fälle kurz aufgezählt und geschildert worden sind. Die Anordnung derselben soll sich im Ganzen nach der Zeit der Veröffentlichung richten; einige gelegentlich in grösseren Werken, meist

ohne jede Zeitangabe, berichtete Fälle sind am Schlusse zusammengestellt.

Ueber die Anzahl der zusammengestellten Fälle muss noch einiges bemerkt werden. Es wäre am einfachsten, nur Ureterenscheidenfisteln im strengsten Sinne des Wortes aufzuführen. Da aber einige Fälle von Blasenharnleiterscheidenfisteln, bei welchen die Communication zwischen Scheide und Blase nur bei genauer Untersuchung aufzufinden war und völlig an Bedeutung gegen die Ureterenfistel zurücktrat, stets in den bisherigen Statistiken figurirten, so sind sie mit aufgezählt, zumal sich die betreffenden Fälle auch hinsichtlich der Aufgaben, welche sie der Therapie stellen, eng an die einfachen Ureterenscheidenfisteln anschliessen. Dagegen sind die verhältnissmässig häufigen Fälle von Blasenscheidenfisteln, in deren oberen Rand ein Ureter mündet, deren Behandlung sich von der der gewöhnlichen Blasenscheidenfisteln nur dadurch unterscheidet, dass man vor der Anfrischung und Naht die vordere Wand des Harnleiters eine Strecke weit schlitzt, als nicht hierher gehörig weggelassen, obwohl manche davon irrthümlicherweise in frühere Zusammenstellungen aufgenommen worden waren.

Ebenso erscheint auf die Fälle von Bardenheuer und Starck, in welchen bei einer Totalexstirpation des Uterus ein Stück Ureter resecirt werden musste und die gesetzte Verletzung sofort durch die Exstirpation der betreffenden Niere corrigirt wurde, die Bezeichnung als Ureterenscheidenfisteln (Nebe) kaum anwendbar.

Endlich soll noch ein Punkt erwähnt werden. Fast in allen Fällen hat man zur Sicherstellung der Diagnose Milch, Salicylwasser, Indigowasser, Campecheholzlösung in die Blase injicirt, um durch den Umstand, dass nichts davon in die Scheide floss, das Bestehen einer Blasenscheidenfistel ausschliessen zu können.

Um nun häufige Wiederholungen zu vermeiden, soll im Folgenden die Anstellung dieses, meist mit Milch ausgeführten Experiments mit dem hier angenommenen Erfolge, dass nichts aus der fraglichen Fistelöffnung abfliesst, mit den Worten: „Milchexperiment negativ“ bezeichnet werden.

Nach diesen Bemerkungen folge die kurze Schilderung der einzelnen Fälle.

1. Fall Simon I 1856.

Die 34 Jahre alte Frau hatte ihre Fistel vor $1^1/_2$ Jahren durch eine Zangenentbindung bekommen. Die Oeffnung sass rechts hoch oben im Scheidengewölbe, etwas nach hinten. Ausserdem war eine eben-

falls hochsitzende kleine Blasenscheidenfistel vorhanden, welche Simon durch Anfrischung und Naht zur Heilung brachte. Die nunmehr allein von der fraglichen Fistel abhängenden Beschwerden bestanden in Harnträufeln aus der Scheide, wobei aber gleichzeitig eine in 24 Stunden 4 Mal erfolgende Urinentleerung per urethram bestand. Die schon hieraus gestellte Diagnose wurde durch den ersten therapeutischen Versuch bestätigt, indem 2 Stunden nach einer Aetzung der Fistel heftige Symptome von Ureterverschluss auftraten: Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, Erbrechen, Kopfschmerz. Die Symptome verschwanden von selbst, als der Urin den Verschluss sprengte und so der frühere Zustand wieder hergestellt war. Simon zog nun daraus den Schluss, dass es eine Ureterfistel sein müsse, ferner dass keine Communication des oberen Ureterendes mit der Blase bestehe, das unterhalb der Fistel liegende Stück Ureter also obliterirt sein müsse, welch' letztere Folgerung, wie unten zu erörtern sein wird, später mit Recht beanstandet wurde. Ebenso bezog er auf diese Obliteration die Erscheinung, dass die in die Blase injicirte Milch nicht aus der Fistel abfloss, was indessen, wie Landau zeigte, nur beweist, dass es sich eben wirklich um eine Ureterenscheidenfistel handelte.

Nach jener vergeblichen Aetzung unternahm nun Simon zwei Versuche, die Fistel durch Operation zum Verschluss zu bringen. Beim ersten schnitt er die Blasenwand im Grunde der Fistel auf einem von der Blase aus gegen jene Stelle angedrängten Katheter ein und vereinigte dann quer die vorher angefrischten Ränder der Ureteröffnung. Das Resultat war nicht günstiger als das des Aetzversuches. Denn nachdem 3 Stunden lang kein Harn aus der Scheide geflossen war, stellten sich von selbst die früheren Verhältnisse wieder her. Der Urin sickerte wieder aus einer nunmehr freilich kleineren Oeffnung in die Vagina. Das Milchexperiment fiel wieder negativ aus, d. h. die künstlich angelegte Blasenscheidenfistel hatte sich geschlossen.

Simon beschloss nun, in zwei Zeiten zu operiren. Er legte wie früher eine Blasenscheidenfistel an und suchte sie durch einen zusammengelegten Seidenfaden, welchen er hindurchzog, durch Urethra und Vagina nach aussen leitete und dann knüpfte, offen zu halten, um später die ursprüngliche Fistel zu schliessen. Aber nach 6 Tagen zwangen ihn heftige Reizerscheinungen: Leibschmerzen, Erbrechen, Pulsbeschleunigung, zum Entfernen der Fäden. Die Erscheinungen liessen nach, aber die angelegte Oeffnung schloss sich vollständig, es war also wiederum an dem Zustande gar nichts geändert. Die Patientin wurde nun ungeheilt entlassen. Wie Simon richtig hervorhebt, hatte also die grosse Tendenz der Blasenöffnung zum Zuheilen den Erfolg des Verfahrens vereitelt.

2. Fall Alquié 1857.

Die Fistel, welche bei einer 30 Jahre alten Frau bestand, stammte ebenfalls von einer Zangenentbindung her. Die Beschwerden — bei partiell erhaltener Continenz Harnträufeln aus der Scheide mit seinen Folgen — waren 8 Tage nach der im Jahre 1855 überstandenen

Entbindung aufgetreten. Bei der Untersuchung wurde constatirt, dass in der Höhe der hinteren Lippe von links her Urin in die Scheide laufe; Milchexperiment negativ.

Alquié ätzte 2 Mal mit demselben Erfolge wie Simon; nach heftigen Beschwerden stellte sich der status quo ante jedesmal wieder her. Patientin verliess darauf ungeheilt die Anstalt.

3. Fall Simon II 1860.

Die 40 Jahre alte Kranke hatte ihr Leiden seit einer schweren Wendung mit Extraction eines todten Kindes. Man sah den Urin aus einer queren narbigen Furche im linken Scheidengewölbe, in der Verlängerung des quer verlaufenden Muttermundes, ausfliessen. Milchexperiment negativ; es gelingt nicht, mit einer feinen gebogenen Sonde in die Blase zu dringen. Simon hält es für „sehr wahrscheinlich", dass das untere Ureterende obliterirt ist.

Von Heilversuchen wurde nur eine Aetzung mit genau demselben ungünstigen Erfolge wie in den beiden geschilderten Fällen gemacht.

4. Fall Panas 1860 (Klinik von Laugier).

Die Krankheit bestand bei der 42 Jahre alten Patientin, welche dieselbe durch eine schwere Zangenentbindung bekommen hatte, schon seit 1845; inzwischen hatte Patientin noch eine spontan verlaufende Geburt durchgemacht. Die Fistel, links hinten im Scheidengewölbe gelegen, war als kleiner harter Ring zu fühlen, aber schwer zu sehen. Milchexperiment negativ. Es wurden 8 Aetzungen ausgeführt, welche zwar nicht zu den stürmischen Erscheinungen wie in den früheren Fällen führten, dafür aber auch keinen vollständigen Verschluss bewirkten, sondern nur die abträufelnde Harnmenge jedesmal mehr oder weniger verminderten. Nun wurde eine Naht versucht, welche zwei gegenüberliegende Punkte der Schleimhaut der Scheide über der Fistel vereinigen sollte, so dass die dadurch gebildeten Falten eine Art von Deckel über derselben gebildet hätten. Das Verfahren blieb ebenfalls erfolglos, weil, wie Panas meint, der Uterus nicht genügend habe herabgezogen werden können, sowie wegen der Kleinheit und der tiefen Lage der Fistel; die Naht sei deshalb nicht an die richtige Stelle gekommen.

Nachher wurde kein Heilversuch mehr gemacht.

5. Fall Parvin 1867.

Die 45 Jahre alte Frau hatte Harnträufeln seit einer schweren Entbindung mit Perforation des hydrocephalischen Kindes im Jahre 1852. Die kleine, schwer zugängliche Fistel lag in der Nähe des Muttermundes, etwas nach rechts und abwärts von demselben. Milchexperiment negativ.

Die Behandlung begann damit, dass mit einem Troicart am Grunde der Fistel eine künstliche Oeffnung gegen die Blase hin geschaffen und durch 14 Tage lang fortgesetzte Sondirungen offen gehalten wurde. Sodann wurde der Rand der Fistel angefrischt und vernäht, was freilich erst nach mehrfachen Versuchen gelang. Auf diese Weise

wurde vollkommene Heilung, die erste bei einer Harnleiterscheidenfistel erreichte, erzielt.

6. Fall Busch 1874.

Patientin 32 Jahre alt, Ursache des Leidens eine schwere Zangenoperation.

Rechts im Scheidengewölbe finden sich an einer eingezogenen, an der Beckenwand adhärenten Stelle zwei nahe bei einander liegende kleine Fisteln. Aus keiner von ihnen fliesst in die Blase injicirte Milch ab, weshalb die Diagnose auf doppelte Fistel des rechten Ureters gestellt wird.

Von einem operativen Eingriff wurde abgesehen, weil man einen solchen bei dem ziemlich guten Befinden der Kranken für unverhältnissmässig gefährlich hielt.

Nach der ersten Veröffentlichung im Jahre 1875 würde hier der erste der Bandl'schen Fälle anzureihen sein, doch wird über seinen weiteren Verlauf erst gelegentlich der Beschreibung der beiden anderen im Jahre 1877 berichtet, weshalb er mit jenen aufgeführt werden soll.

7. Fall Hempel I 1876.

In diesem Falle scheint es nicht ganz klar, welchem von den in der Vorgeschichte erwähnten Momenten eine ätiologische Bedeutung für die Uterenscheidenfistel zuzumessen ist; doch dürfte es am richtigsten sein, den Druck eines Pessars als Ursache anzusehen.

Die 48 Jahre alte Frau hatte eine schwere Geburt durchgemacht; einige Zeit später trat durch einen Fall Prolaps ein. Eine Hebamme legte deshalb einen Wachskranz ein, der aber bereits nach 4 Tagen wegen Schmerzen wieder entfernt werden musste, und nun stellte sich Harnträufeln aus der Scheide bei gleichzeitiger normaler Urinentleerung ein.

Der Fall bietet einen bezüglich des unteren Ureterendes interessanten Befund. Denn von der im Scheidengrunde nach links hin gelegenen Fistel aus konnte man mit der Sonde sowohl in das obere Ureterstück, als auch durch das untere in die Blase gelangen. Gleichwohl floss in die Blase injicirte Milch nur dann aus der Fistel aus, wenn in dem unteren Stücke ein Katheter lag.

Ueber die in diesem Falle vorgenommenen Operationen ist auf einen zu erwartenden, aber, wie es scheint, nicht erschienenen Bericht von Spiegelberg verwiesen.

8. Fall Hempel II 1876.

Das Leiden betraf eine 42jährige Frau und war durch eine schwere Zangenentbindung verursacht.

Die Fistel lag links vom Muttermunde, 1 cm von demselben entfernt, im Grunde eines narbigen Trichters. Milchexperiment negativ; partielle Incontinenz (d. h. das beschriebene, auch in unserem Falle beobachtete Symptom, dass neben dem Harnabgange aus der Scheide normale Urinentleerung per urethram besteht).

Ueber den Verlauf ist nichts mitgetheilt.

9. Fall Landau 1876.

Die 40 Jahre alte Patientin, welche durch eine schwere Geburt einen Vorfall erlitten hatte, liess sich deshalb von einer Hebamme einen Wachsring einführen. Derselbe musste, als er Beschwerden machte, durch eine „gewöhnliche Zange" entfernt werden, und bei dieser Gelegenheit war die Urinfistel entstanden.

Die kleine, schlitzförmige Oeffnung lag im linken Scheidengewölbe. Obwohl totaler Prolaps beider Scheidenwände bestand, konnte die betreffende Stelle nicht vor die Vulva gebracht werden und wurde daher in Kniecllenbogenlage freigelegt. Man konnte mit einer Sonde in den Ureter gegen die Niere zu, und, wenn man sie umbog, in die Blase gelangen, aus der Blase aber drang eine Sonde nicht durch die Fistel; man war also von der Scheide aus nicht durch eine Blasenscheidenfistel, sondern durch das untere wegsame Ureterende in die Blase gelangt.

Ueber den Verlauf dieses Falles ist nichts angegeben.

10. Fall Bandl I 1875 und 1877.

Die Entstehungsgeschichte dieses Falles weicht insofern von der der bisherigen ab, als es sich zunächst um eine sehr grosse Blasenscheidenfistel handelte, welche die 37 Jahre alte Frau von einer schweren Spontangeburt davongetragen hatte. Die Fistel wurde nach dem Verfahren von Bozeman geschlossen, wobei nur der rechte Ureter zu Gesicht kam, den man eine Strecke weit nach der Blase hin schlitzte. Nach der Heilung aber blieb links eine für eine chirurgische Sonde durchgängige Oeffnung zurück, deren Entstehung sich Bandl so erklärt, dass „der linke Ureter in die Vereinigung einbezogen worden sei."

Dies fällt ins Jahr 1875.

Erst im folgenden Jahre schritt Bandl zur Heilung der kleinen Oeffnung, welche er aus der partiellen Incontinenz, sowie aus dem Ergebniss des Milchexperiments als Ureterenscheidenfistel erkannte. Er operirte nun nach dem Vorschlage von Landau, indem er im Grunde der Fistel die Blasenscheidenwand auf einem angedrängten Katheter 2 cm lang in der Richtung des Ureters durchschnitt, einen Katheter von der Blase aus durch die neue Oeffnung in den Ureter führte und über ihm die angefrischten Ränder der Fistel mit Drahtplattennaht vereinigte. Dabei blieb aber doch später eine kleine Lücke am oberen Ende der Nahtlinie zurück, welche durch Cauterisation nicht zu schliessen war; und allmälig schloss sich die Blasenwunde, gegen die ja nun der Harn nicht mehr andrängte (der Katheter war nicht liegen gelassen worden). 4 Wochen später aber wurde durch dasselbe Verfahren dauernde Heilung erzielt. Patientin hatte kein Harnträufeln mehr und urinirte alle 3—4 Stunden.

Dass die Behauptung Bandl's, es handle sich hier um die erste erzielte Heilung, auf Irrthum beruht, geht aus dem über den Fall Parvin Mitgetheilten hervor.

11. Fall Bandl II 1877.

Wiederum ist die Ureterenscheidenfistel der Rest einer Blasenscheidenfistel, welche die 27 Jahre alte Patientin nach einer schweren Spontangeburt zurückbehalten hatte. Bandl hatte dieselbe nach Bozeman operirt, so dass die Nahtlinie einen rechten Winkel darstellte, dessen Scheitel rechts oben lag. An dieser Stelle zeigte sich nach dem Herausnehmen der Nähte am 7. Tage eine Oeffnung, aus welcher Harn aussickerte, nachdem bald nach der Operation ein 5 Tage dauerndes hohes Fieber mit Schmerzen in der Gegend der rechten Niere aufgetreten war. Die Lücke, deren nähere Identificirung als Ureterenscheidenfistel Bandl bis dahin noch nicht gelungen war, schloss sich nicht auf die zunächst versuchte Tamponade der Scheide. Darauf wurde Anfrischung und Naht angewandt, aber unter Fiebererscheinungen öffnete sich die Fistel wieder, trotzdem in die Blase ein Dauerkatheter gelegt worden war. Nunmehr gelang die Sondirung des Ureters von der Fistel aus. Injicirte man Milch in die Blase, so drang etwas in die Vagina. Daraus wurde nun die Diagnose auf Blasenharnleiterscheidenfistel gestellt.

Bandl wollte nun nach einem ihm brieflich ertheilten Rathe von Bozeman den Ureter gegen die Blase hin schlitzen und dann die angefrischten Fistelränder vereinigen. Er legte zu diesem Zwecke eine Sonde in den Ureter und begann die Anfrischung. Da dabei die Sonde störte, wurde sie wieder entfernt, und als nun Bandl die Schlitzung ausführen wollte, fand er das Ureterlumen nicht mehr und vereinigte nun ohne Schlitzung in der Hoffnung, dass die ja schon bestehende Communication zwischen dem oberen Ureterende und der Blase den Abfluss des Harns hinreichend gestatten werde. Aber er erhielt Fieber bis zu 42° mit Delirien und heftige Schmerzen in der Gegend der rechten Niere, so dass er nach 2 Tagen die Nähte wieder entfernen und die Wunde öffnen musste. Der Harn hatte sich im Ureter angestaut, die Oeffnung der Blase war also entweder zu klein oder sie hatte sich, was wohl eher anzunehmen, vorübergehend geschlossen. Nach 3 Wochen konnte sie wieder nachgewiesen werden, ja sie war grösser als zuvor; jedenfalls weil bei der Anfrischung etwas von der Blasenwand mit weggenommen worden war, was den vorübergehenden Verschluss, sei es, dass er durch die Nähte selbst oder durch Schwellung oder durch Granulationen bedingt war, leicht verständlich macht.

Bandl verfuhr nun wieder nach dem Landau'schen Vorschlage, mit einigen Abänderungen, und gelangte auch zum Ziel. Zunächst erweiterte er die vorhandene Blasenöffnung in querer Richtung. Sodann führte er einen dünnen Katheter zuerst in den Ureter, dann mit seinem unteren Ende durch die Blasenöffnung in die Blase und mit Hülfe einer krummen Pincette durch die Harnröhre nach aussen. Dieser Katheter, über welchem die angefrischten Fistelränder mit Drahtsuturen und Blättchen vereinigt wurden, blieb nun 6 Tage lang liegen, nachdem noch ausserdem ein Dauerkatheter in die Blase gelegt worden war. Durch diese Operation wurde völlige Heilung erzielt.

12. Fall Bandl III 1877.

Der letzte der von Bandl beschriebenen Fälle wies ziemlich complicirte Verhältnisse auf. Die 34 Jahre alte Kranke verdankte ihr Leiden einer 1875 durchgemachten schweren Zangenentbindung. Sie war vor ihrem Eintritt in die Behandlung schon 4 Mal ohne Erfolg operirt worden.

Der Befund ergab, abgesehen von den Spuren einer versuchten Hysterokleisis in Gestalt einer Brücke zwischen der vorderen und hinteren Muttermundslippe, rechts eine Blasenscheidenfistel, welche sich als tiefliegender narbiger Trichter darstellte, links einen ähnlichen Trichter in der Tiefe, welcher die Sonde 4 cm weit eindringen liess, aber weder in den Ureter noch in die Blase, sondern in einen pathologischen Hohlraum mit incrustirten Wänden führte, der, wie später näher festgestellt wurde, den linken Ureter aufnahm.

Nachdem nämlich die rechterseits bestehende Blasenscheidenfistel durch Operation zum Verschluss gebracht worden war, dauerte das Harnträufeln fort, daneben aber wurde in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen Urin aus der Harnröhre entleert; ausserdem bestanden von vornherein heftige Schmerzen im Bauch. Weder durch Sondirung von der Blase aus, nach vorheriger Dilatation der Harnröhre, noch durch das Milchexperiment liess sich ein Zusammenhang des fraglichen Hohlraums mit der Blase nachweisen. Ferner zeigte die directe Beobachtung, dass der abträufelnde Harn aus jener links gelegenen Fistel, nicht etwa aus dem Muttermunde, stammte.

Es wurde nun ein ähnliches Verfahren wie im vorigen Falle versucht, die Fistel umschnitten, am unteren Ende derselben eine Blasenöffnung angelegt, durch dieselbe von der Blase aus ein Katheter in die pathologische Höhle eingeführt und die durch Entfernung alles Umschnittenen möglichst breit angefrischten Fistelränder über dem Katheter mit Drahtsuturen zur Vereinigung gebracht. Ausser diesem Katheter, welcher liegen blieb, wurde ein Verweilkatheter in die Blase gelegt.

Dieses Verfahren führte nicht zum Ziele. Die Blasenöffnung hatte sich später völlig wieder geschlossen und an der Stelle der früher grösseren Fistel fand sich ein kleines Lückchen, für eine chirurgische Sonde durchgängig, aus welchem, wenn auch in geringerer Menge als vorher, immer noch Harn träufelte.

Weiteres über den Fall, bei welchem also bis dahin nur eine kaum sehr ins Gewicht fallende Besserung erzielt worden war, wurde nicht veröffentlicht. Bandl verliess um diese Zeit die Braun'sche Klinik, auf welcher er denselben beobachtet hatte.

Man darf immerhin wohl aus dem Fehlen weiterer Nachrichten schliessen, dass man keine Heilung erzielt hat.

13. Fall Hahn 1879.

Die 47 Jahre alte Patientin kam mit einer sehr grossen, durch eine schwere Wendung entstandenen Blasenscheiden-Gebärmutterfistel in die Anstalt. Dieselbe wurde durch quere Anfrischung und Naht

für die Zeit von 9 Wochen vollständig geheilt; die Menses gingen durch die Urethra ab; es war eine Hysterokolpokleisis ausgeführt worden. In der 10. Woche aber trat Harnträufeln bei partiell erhaltener Continenz auf und die Untersuchung zeigte als Quelle des durch die Vagina abfliessenden Harnes eine nach links von der Portio gelegene kleine Oeffnung in der Narbe. Milchexperiment negativ. Eine in die Fistel eingeführte Sonde kann mit dem Blasenkatheter nicht gefühlt werden. Die Menge des abträufelnden Harnes war der per urethram entleerten genau gleich; endlich wurde die Diagnose auf Ureterenscheidenfistel durch die zum Verschluss der Oeffnung angestellten Versuche mit Aetzen, Brennen, Umstechen bestätigt, welche jedes Mal heftige Stauungserscheinungen bis zum spontanen Wiedereintreten des Harnträufelns ergaben.

Zur Heilung der Fistel wurde nun, nachdem die Diagnose sichergestellt war, wiederum das Verfahren von Landau mit Herstellung einer Blasenöffnung in Anwendung gezogen, aber es hatte hier denselben Erfolg wie die Aetzungen: Fieber, Nierenkolik, Uebelkeit und Erbrechen traten auf, so lange, bis nach einigen Stunden das Harnträufeln sich wieder einstellte. Dabei war die Wunde sehr vergrössert und diphtheritisch belegt. Ein 3 Monate später unternommener Versuch gleicher Art blieb ebenfalls ohne Erfolg und hinterliess eine federkielstarke Oeffnung.

14. Fall Duplay 1880.

Bei Anfertigung dieser Arbeit waren über diesen Fall leider nur die kurzen Mittheilungen im Virchow-Hirsch'schen Archiv 1880 zugänglich. Es geht daraus hervor, dass es sich um eine Blasenscheidenharnleiterfistel gehandelt hat, wobei das untere Ende des Ureters cystisch erweitert war. Die eingeführte Sonde liess sich wie in einem grösseren Hohlraum bewegen; in die Blase injicirte Milch floss zum grossen Theil durch die Fistel ab.

Nachdem vergeblich erst Cauterisation, dann Naht in Anwendung gezogen worden war, erfolgte der Tod an Peritonitis und die Obduction bestätigte den angegebenen Befund.

15. Fall Schede I 1881.

Nach einer vor 4 Wochen durchgemachten schweren Zangenentbindung war bei der 32 Jahre alten Frau Harnträufeln aus der Scheide und bald darauf auch heftiger periodischer Schmerz in der Gegend der linken Niere aufgetreten. Der Urin träufelte scheinbar aus dem Muttermunde, bei eingehender Untersuchung aber zeigte sich, dass er aus einer Oeffnung am links gelegenen Ende eines bis ins Scheidengewölbe reichenden, in Form einer flachen Rinne übernarbten Cervixrisses herkam. Die Menge desselben war der gleichzeitig auf dem normalen Wege entleerten gleich; Milchexperiment negativ: also einfache linksseitige Harnleiterscheidenfistel.

Die Operation wurde in zwei Zeiten unternommen. Zunächst legte Schede eine Blasenscheidenfistel an durch Excision eines 2 cm langen ovalen Stückes aus der Blasenscheidenwand, dessen Längsachse in der

Richtung des unteren Ureterendes schief von hinten links nach vorn und rechts verlief, und lippenförmiges Vernähen der Schleimhaut von Blase und Scheide. Die Richtung der Fistel war übrigens nur zufällig bedingt, weil eine gerade nach vorn verlaufende Oeffnung auf Narbengewebe getroffen wäre, eine quere Richtung aber den andersseitigen Ureter gefährdet haben würde.

Nachdem die Ränder dieser Oeffnung gut vernarbt waren, wurde, 14 Tage nach der ersten Operation, zum zweiten Acte geschritten. Ein Katheter wurde von der Scheide aus in den Ureter nach der Niere zu, dann mit dem anderen Ende durch die künstliche Blasenscheidenfistel in die Blase und durch die Urethra nach aussen geleitet und nun in der Umgebung der Fistel ein $^5/_4$ cm breiter Streifen ganz flach angefrischt, so dass zwischen dem Fistelrande und dem Anfrischungsstreifen ein 3—4 mm breiter Saum von Scheidenschleimhaut intact blieb. Der angefrischte Streifen wurde mit Seide vernäht.

Als nach 6 Tagen die Nähte entfernt wurden, war alles bis auf eine kleine Stelle per primam geheilt und die zurückgebliebene Lücke granulirte von selbst innerhalb weiterer 6 Tage zu, so dass völlige Heilung erzielt war.

Doch es muss ein nach 3 Wochen eingetretener Zwischenfall noch erwähnt werden, weil er, wie Schede mit Recht hervorhebt, einen wesentlichen Vorzug seiner Methode zeigte, auf den wir später zurückkommen werden. Es hatten sich Nierenkoliken eingestellt, welche auf dem Wiederkehren einer schon vor der Operation nachweisbaren Verengung und Abknickung des Ureters nahe seinem unteren Ende beruhten; ein zur Beseitigung dieses Zustandes bei der Operation eingelegter Katheter war am 3. Tage durch ein Versehen entfernt worden. Es gelang nun leicht, nachdem man in Narkose die Harnröhre dilatirt hatte, den Finger in die Blase hineinzuführen und mit allmälig dicker gewählten Kathetern unter Leitung des Fingers in den Ureter einzudringen, was eben auf der eigenthümlichen Trichterform der durch die Operation geschaffenen neuen Uretermündung ermöglicht wird. So wurde bald das Hinderniss beseitigt, übrigens auch eine bei dieser Gelegenheit entstandene leichte Urethritis und Pyelitis durch Injection von Salicylwasser auf demselben Wege geheilt.

Später, nach abermals 3 Wochen, trat noch ein Zwischenfall auf, indem sich durch eine liegen gelassene incrustirte Sutur eine kleine Blasenscheidenfistel bildete; sie wurde nach erfolglosen Versuchen mit Lapis und mit dem Thermokauter durch Anfrischung und Naht geheilt, worauf die Patientin dauernd gesund blieb.

16. Fall Schede II 1881.

In dem zweiten Schede'schen Falle handelte es sich um eine 40jährige Frau, deren Leiden von einer Zangenentbindung herstammte.

Die Untersuchung ergab keine einfache Ureterscheidenfistel, sondern ausgedehntere Veränderungen. Der hintere Theil der Vagina war durch Vernarbung in einen engen, kaum für die Uterussonde durchgängigen Trichter verwandelt worden; von der Portio war nichts zu sehen. Durch den Trichter gelangte die Sonde in einen Raum,

in welchen die Portio und der linke Ureter einmündeten, wie nach Dilatation der Eingangsöffnung mit Laminaria festgestellt werden konnte; die Dilatation hatte aber eine heftige Peritonitis zur Folge.

Bei so ungünstigen Verhältnissen erschienen alle directen Methoden zum Verschlusse der Fistel ausgeschlossen; es wurde deshalb die Kolpokleisis ausgeführt, nachdem, wie im vorhergehenden Falle, eine Blasenöffnung angelegt worden war. Der Erfolg war ein vollkommen befriedigender, die Continenz blieb dauernd erhalten. Die Menses gingen ohne Beschwerden durch die Harnröhre ab.

17. Fall Czerny 1881.

27jährige Patientin, Aetiologie: Zangenentbindung.

Die kleine Fistel, welche partielle Incontinenz verursachte, lag 2 cm nach rechts und vorn vom Muttermunde. Da Patientin jedes länger dauernde Verfahren zurückwies und die Gesundheit der linken Niere festgestellt war (wie, sollte anderweit mitgetheilt werden), wurde Nephrectomie gemacht und dadurch dauernde Heilung erzielt.

18. Fall Nicoladoni 1882.

Die 34 Jahre alte Patientin war 1881 bei Querlage mit langer Geburtsdauer unter Anwendung des Braun'schen Hakens entbunden worden und hatte bald nachher Harnträufeln bemerkt. Sie hatte zwei kleine Blasenscheidenfisteln davongetragen, welche beide durch Anfrischung und Naht behandelt wurden. Dabei heilte die eine zu, die andere aber, im rechten Scheidengewölbe gelegen, hinterliess eine trichterartige Vertiefung, durch welche man den Ureter sondiren konnte. Es bestand partielle Incontinenz. Milchexperiment negativ. Führte man einen Katheter von der Vagina aus in den Ureter, so konnte man ihn mittels einer in die Blase eingeführten breiten Listersonde gut durchfühlen; der untere Theil des oberhalb von der Fistel gelegenen Ureterstückes war also von der Blase nur durch eine dünne Gewebsschicht getrennt.

Dies bestimmte Nicoladoni zur Wahl der relativ einfachen Simon'schen Methode. In Knieellenbogenlage führte er eine eigens gefertigte dünne biegsame Rinnsonde in den Ureter, drängte die Blasenwand mit der Listersonde vor und durchschnitt sie im Grunde der Fistel, worauf noch die vordere Ureterwand eine Strecke weit aufwärts geschlitzt wurde. Nun wurde über einem eingelegten elastischen Katheter die Fistel, nachdem ihre Ränder angefrischt waren, vernäht, darauf der Katheter entfernt und ein permanenter Katheter in die Blase gelegt. Die vollständige Heilung erfolgte ohne Störung.

19. Fall Schatz 1883.

Die 47 Jahre alte Patientin bekam nach der Entfernung eines auf das Collum und das Parametrium ausgedehnten Portiocarcinoms Harnträufeln aus der Scheide, dessen erstes Auftreten nicht genau bestimmt werden konnte, weil man es zunächst für reichliche Secretion hielt.

Am Ende der nach oben trichterförmig auslaufenden Scheide führt eine 1 cm grosse Oeffnung in eine wallnussgrosse Höhle, die man mit

der Sonde abtasten kann. Am vorderen Ende der Eingangsöffnung liegt als kleiner medianer Schlitz die Fistel. Milchexperiment negativ.

Die vorgeschlagene Kolpokleisis wurde wegen des relativ guten Allgemeinbefindens verweigert.

20. Fall Schröder 1883.

Alter der Patientin 31 Jahre.

Bei einer wegen Portiocarcinoms vorgenommenen, durch Krebsknoten in beiden Parametrien sehr erschwerten vaginalen Totalexstirpation des Uterus war ein Ureter, wahrscheinlich der linke, durchtrennt und dadurch eine Ureterenscheidenfistel gesetzt worden.

Da sehr bald ein Carcinomrecidiv auftrat, welches unter Bildung einer Dünndarmscheidenfistel zum Tode führte, so wurde keinerlei Heilversuch vorgenommen.

21. Fall Solowjeff 1884.

Die Kranke hatte Urinträufeln seit einer vor 5 Jahren durchgemachten Zangenoperation. Als Quelle desselben erwies sich eine im Scheidengewölbe nach vorn und rechts gelegene, $1^1/_2$ cm von der Portio entfernte Oeffnung, von der aus der Ureter katheterisirt werden konnte. Zwei Operationen waren schon vor 4 Jahren von Solowjeff nach dem Landau'schen Verfahren ausgeführt worden, indem man die Blasenöffnung anlegte, einen Katheter von der Blase aus durch diese Oeffnung in den Ureter führte und über ihm die angefrischten Fistelränder vereinigte, worauf dann der Katheter entfernt wurde. Jedesmal stellte sich unter Verwachsung der angelegten Blasenscheidenfistel der alte Zustand wieder her.

Bei der dritten Operation wurde die Fistel über dem Katheter nicht durch einfache Naht, sondern durch einen gestielten Lappen gedeckt, welcher der Scheidenschleimhaut entnommen war, ferner aber, worauf Solowjeff das Hauptgewicht legt, nach Entfernung des Katheters ein Drainrohr eingeführt, welches liegen blieb. Diese Idee, welche Solowjeff geradezu als ein neues Verfahren proclamirt, stammte von Dr. Sokoff.

Während der Nachbehandlung, welche zur glatten Heilung führte, wurde die Blase alle 4 Stunden durch den Katheter entleert.

22. Fall Böckel 1884.

An der 41 Jahre alten Patientin war eine vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Collumcarcinoms ausgeführt worden. Während das Ligamentum latum durchtrennt wurde, was mit der Scheere ohne Leitung des Gesichts, geschah, zwang eine heftige Blutung dazu, zwei Schieber anzulegen und liegen zu lassen. Als man dieselben nach zwei Tagen entfernte, trat Harnträufeln auf, welches, wie sich zeigte, aus einer links gelegenen, tiefen, trichterförmig eingezogenen, incrustirten Stelle in der Scheide stammte. Offenbar war die Wand des linken Ureters mitgefasst worden und war der Nekrose verfallen.

Die zur Heilung der Incontinenz unternommene Nephrektomie hatte den gewünschten Erfolg.

23. Fall Höhlmann 1886.

Die Entstehung des Leidens wird auf eine schwere Geburt mit Perforation zurückgeführt, welche Patientin vor $3^1/_2$ Monaten durchgemacht hat. Ein tiefer vernarbter linksseitiger Cervixriss setzt sich ins linke Scheidengewölbe fort und scheint die Quelle des Harnträufelns zu sein; von einer Fistel ist aber nichts zu sehen. Milchexperiment negativ. Eine Sondirung des Ureters gelingt erst nach Spaltung des Einrisses.

Wegen der hohen Lage der Fistel wurde von einem directen Verschluss abgesehen und, da die Kolpokleisis für zu unsicher in ihrem Erfolg gehalten wurde, die Nephrektomie gemacht. Es trat schnelle Heilung ein.

24. Fall Heilbrun 1886. Operirt von v. Fritsch.

Es handelte sich um eine 41jährige Frau, welche seit einer 1885 durchgemachten Entbindung mit Perforation und Kranioklasie Urinträufeln aus der Scheide bei gleichzeitiger Entleerung bekommen hatte.

Der Urin kommt aus einem links im Scheidengewölbe gelegenen narbigen Trichter. Milchexperiment negativ. Sondirung des Ureters gelingt.

Wegen der Lage der Fistel tief im Grunde jenes Trichters wurde von einem directen Verschluss abgesehen und mit gutem Erfolge die Exstirpation der linken Niere ausgeführt. — Der zeitlichen Reihenfolge würde hier der 1889 veröffentlichte Fall, welcher den Gegenstand der vorliegenden Arbeit bildet, erwähnt werden müssen.

25. Fall Mc. Arthur 1889.

Ueber diesen Fall von Ureterenscheidenfistel konnte, da die Originalarbeit nicht zu erhalten war, nur so viel ermittelt werden, dass er „durch Einnähen des Ureters in eine künstlich angelegte Blasenscheidenfistel", also durch eines der directen Verfahren, geheilt worden ist.

26. Fall Winckel I 1889.

Die 32 Jahre alte Kranke hatte 10 Tage nach einer Zangenentbindung Harnträufeln bekommen.

Bei der Untersuchung ergab sich zunächst nur eine rechts gelegene Blasenscheidenfistel, welche operirt wurde, aber oben rechts, in der Nähe der Portio, eine Lücke zurückliess.

Nunmehr wurde bei einer nochmaligen eingehenden Untersuchung etwas oberhalb dieser in die Blase führenden Oeffnung im rechten Scheidengewölbe eine kleine, von einem rothen Granulationsknöpfchen ausgefüllte Fistel bemerkt, welche nach der Art, wie sie sich bei der Sondirung verhielt, als Ureterenscheidenfistel erkannt wurde.

Im Grunde derselben wurde nun auf einem von der Blase aus angedrängten Katheter die Blasenscheidenwand so gespalten, dass die Oeffnung in die bestehende kleine Blasenscheidenfistel überging. Einige Wochen später wurde die Scheidenschleimhaut auf beiden Seiten der Ureterfistel in Dreiecksform angefrischt und die wunden Stellen ver-

näht, so jedoch, dass die ursprüngliche Blasenscheidenfistel vorläufig offen blieb.

Die Heilung misslang. Wegen der unnachgiebigen, narbigen Beschaffenheit der Scheidenwände wurde nun auf einen directen Verschluss verzichtet und die Nephrektomie vorgeschlagen. Dieselbe wurde aber von der Kranken abgelehnt.

27. Fall Winckel II 1889.

Die Fistel, bei der 37 Jahre alten Patientin wiederum durch eine Zangenentbindung entstanden, liegt rechts im Scheidengewölbe im Grunde eines narbigen Trichters. Sondirung des Ureters gelingt; Milchexperiment negativ.

Wieder wurde zunächst an der Stelle der Ureterfistel eine künstliche Blasenscheidenfistel durch Incision und Vernähen der Ränder gebildet, schloss sich aber bei der Vernarbung.

Bei dem zweiten, ebenfalls erfolglosen Versuche wurde die Blasenöffnung ebenso hergestellt, dann aber sogleich die Ureterfistel durch ein dem Schede'schen entsprechendes Verfahren geschlossen, indem beiderseits von der Fistel, aber etwas von ihrem Rande entfernt, ein 1—1½ cm breiter Streifen Vaginalschleimhaut angefrischt und vernäht wurde.

Ein dritter Versuch bestand darin, dass um die Fistel herum ein dreieckiger Lappen mit der Basis nach oben lospräparirt, dann an dieser Stelle durch Spaltung und Umsäumung der Ränder eine Blasenscheidenfistel etablirt und endlich nach Einführung einer krummen Sonde von der Blase aus durch die neugebildete Oeffnung in den Ureter der Lappen wieder an seine Stelle gelegt und vernäht wurde.

Trotz des im Allgemeinen günstigen Verlaufes blieb immer noch etwas Harnträufeln bestehen und der Zustand war am Ende der Behandlung zwar gebessert, aber keineswegs geheilt.

28. Fall Winckel III 1889.

Patientin 37 Jahre alt; Aetiologie: eine schwere Spontangeburt.

Eine 1½ cm nach links und vom Muttermunde in einem vernarbten Cervixrisse gelegene Oeffnung lässt die Sonde sowohl in den Ureter als auch in die Blase gelangen, doch fliesst merkwürdigerweise in die Blase injicirte Milch nicht in die Scheide. Man kann, wenn man den Uterus herabzieht, deutlich die Ureterscheidenfistel und die Blasenscheidenfistel als kleine, dicht übereinanderliegende Oeffnungen erkennen, weshalb die bei Althen angewendete Bezeichnung Harnleiterblasenscheidenfistel eigentlich ungenau ist.

Die Heilung wurde einfach dadurch erzielt, dass man die mehr nach abwärts liegende Blasenscheidenfistel nach oben vergrösserte und darüber die Ureteröffnung schloss.

29. Fall Gusserow 1890.

Eine bei der 53 Jahre alten Patientin vorgenommene vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Corpuscarcinoms war zunächst von Nierenkolik, bald auch von Urinträufeln aus der Scheide gefolgt.

Nach 3 Wochen wurde eine kleine Oeffnung im linken Winkel der sonst ganz vernarbten Scheidenwunde entdeckt, aus welcher der Urin hervorsickerte. Milchexperiment negativ.

Zur Heilung der Fistel wurden, zunächst ohne Erfolg, Aetzungen unternommen.

Einige Zeit später wurde nach Anlegung einer Blasenscheidenfistel im vorderen Theile des Scheidengewölbes die Kolpokleisis im unteren Drittel der Scheide ausgeführt, mit 2—3 cm breiter Anfrischung.

Zunächst schien nun der Erfolg ein günstiger zu sein, aber am 7. Tage trat plötzlich wieder reichlicher Urinabgang durch die Scheide, mit krampfartigen Schmerzen verbunden, auf. Es hatte sich in der Mitte der Nahtlinie durch das Durchschneiden einiger Suturen eine $^1/_2$ cm breite Oeffnung gebildet. Dabei fiel auf, dass ausser dem Harnabgang durch diese Lücke eine normale Harnentleerung per urethram bestand und nach einer Dilatation der Oeffnung zeigte sich die künstliche Blasenscheidenfistel zugeheilt, wodurch der ganze Vorgang erklärt war.

Nun wurde ein grösseres Stück der Blasenscheidenwand excidirt, die Ränder vernäht und, um die Communication sicher offen zu halten, nach Entfernung der Nähte ein dickes Drainrohr hindurchgeführt. Erst nach 3 Monaten machte man dann die Kolpokleisis, welche vorderhand guten Erfolg hatte.

Aber etwa ein Jahr darauf suchte Patientin die Anstalt wieder auf; der Urin war trüb, mit Eitersediment, übelriechend, der Katheterismus schmerzhaft und in dem abgeschlossenen oberen Theile der Scheide fühlte man sowohl mit dem Blasenkatheter als auch mit dem ins Rectum eingeführten Finger massenhafte Concremente.

Nun wurde jener Recessus von der Scheide her wieder eröffnet, nach Entfernung der Concremente und Incrustationen die Wundränder vernäht und ein Drain von der Blase aus durch die künstliche Blasenscheidenfistel und die Wunde gelegt. Später sollte, nachdem die Cystitis ausgeheilt, die Blasenscheidenfistel wieder verschlossen und nun die Nephrektomie ausgeführt werden.

30. Fall Nebe I 1890.

Patientin 50 Jahre alt; Aetiologie: vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Collumcarcinom.

Durch die Kolpokleisis nach vorheriger Anlegung einer Blasenscheidenfistel wurde Heilung erzielt, welche bis zu dem nach $^1/_2$ Jahre infolge von localem Recidiv eingetretenen Tode anhielt.

31. Fall Nebe II 1890.

Patientin 43 Jahre alt, Aetiologie wie im vorigen Falle.

Die ausgeführte partielle Kolpokleisis gelang, aber nach der Entlassung der Kranken wurden die absichtlich liegen gelassenen Silber-
dem Ehemann, welchen sie genierten, mit einer Zange
worauf wieder Incontinenz eintrat. Doch ist es wohl nach
auf des Falles richtig, ihn unter die gelungenen Heilungen
n.

32. Fall Nebe III 1890.

Patientin 26 Jahre alt. Aetiologie: Zangenentbindung. Die Kranke war schon einmal ohne Erfolg operirt worden.

Die Fistel lag, für eine chirurgische Sonde durchgängig, in der vorderen linken Vaginalwand. Milchexperiment negativ. Ausserdem Prolaps beider Scheidenwände. Zur Heilung des Leidens wurde zunächst ein directer Verschluss durch Anlegung einer Blasenöffnung und Naht der renalwärts weiter gespaltenen, angefrischten Fistel versucht. Eine Zeit lang ging alles gut und Patientin wurde entlassen. Aber bald trat Fieber und linksseitige Nierenkolik auf, bis endlich nach 3 Wochen langer Dauer dieser Beschwerden das Harnträufeln sich wieder einstellte. Die Blasenöffnung hatte sich geschlossen.

Nun wurde noch ein ähnlicher Versuch gemacht, aber mit Liegenlassen eines von der Blase aus durch die künstliche Blasenscheidenfistel in den Ureter eingeführten elastischen Katheters, über welchem vereinigt worden war. Nach Entfernung desselben aber ging es wieder wie beim ersten Versuche. Erschwerend wirkte beide Mal die dünne Beschaffenheit der vereinigten hinteren Wand des Ureters.

Nach diesen Misserfolgen wurde nun in einer Sitzung eine neue Blasenscheidenfistel angelegt, an deren Rändern man die Schleimhaut der Vagina und der Blase lippenförmig vereinigte, und sodann eine partielle Kolpokleisis ausgeführt, welche die Portio freiliess. So wurde glatte Heilung mit Erhaltung der Conceptionsfähigkeit erzielt.

33. Fall Braat 1891.

Die Beschwerden, bestehend in Harnträufeln, wobei aller Urin durch die Scheide abgeht, werden auf eine vor 10 Monaten durchgemachte Zangenoperation zurückgeführt.

Man findet eine für einen Finger durchgängige Blasenscheidenfistel und eine für eine Sonde passirbare Harnleiterscheidenfistel. Beide Oeffnungen werden zusammen umschnitten und das betreffende Stück der Blasenscheidenwand excidirt, so dass man eine grosse Blasenharnleiterscheidenfistel erhält, welche dann durch einen aus der Scheidenschleimhaut gebildeten Lappen geschlossen wird. Die Nähte wurden mit Seide ausgeführt und dann ein Verweilkatheter in die Blase gelegt.

Die Heilung erfolgte zwar im Ganzen gut, aber an den Rändern des Lappens blieben mehrere Lücken, deren Verschluss durch Anfrischung und Naht bewirkt wurde. Doch war bei der Entlassung der Kranken noch nicht alles geschlossen und die Continenz war noch nicht hergestellt.

34. Fall Geyl 1892.

Die 33jährige Frau hatte bei einer Zangenentbindung eine Ruptura completa septi perinei mit Incontinentia alvi, eine linksseitige Ureteren-Uterus- und eine rechtsseitige Ureterenscheidenfistel davongetragen, weshalb die Erscheinungen betreffs der Harnentleerung etwas andere waren als in den weniger complicirten Fällen. Der Urin floss sowohl aus dem Muttermunde als auch aus einer kleinen, im rechten Scheiden-

gewölbe neben der Portio gelegenen Oeffnung aus, dagegen wurde per urethram gar nichts entleert. In die Blase injicirte Milch floss weder aus dem Muttermund noch aus der Scheidenfistel ab. Den rechten Ureter konnte man sowohl von der Scheide eine Strecke nach aufwärts, als auch von der Blase aus bis zu der Fistel hin sondiren.

Es wurde nun zunächst die Scheidenfistel in Angriff genommen, und zwar nach dem Schede'schen Verfahren, wobei jedoch die lippenförmige Umsäumung der Blasenöffnung weggelassen wurde. Nachdem die letztere angelegt worden war, wurde von der Blase aus ein dünner Metallkatheter in den Ureter geschoben, dann ein vom Fistelrande 1 bis $1^1/_2$ cm entfernter ovaler Streifen Vaginalschleimhaut abgelöst und die Wundfläche über dem Katheter vernäht; der Katheter wurde dann entfernt.

So wurde völlige Heilung der Ureterscheidenfistel erzielt. Die Uterusfistel sollte durch Nephrektomie behandelt werden, was aber seitens der Patientin verweigert wurde.

An diese sämmtlich in Monographien veröffentlichten Fälle schliessen sich zunächst drei in Lehrbüchern mitgetheilte, daher in die chronologische Reihenfolge nicht wohl einzuordnende Krankengeschichten an.

35. Fall Hofmeier.

Aetiologie: Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus.

Ein nach $^1/_2$ Jahre unternommener therapeutischer Versuch, über dessen Art nichts berichtet wird, blieb ohne Erfolg.

36. Fall Emmet I.

Die Ureterenscheidenfistel war durch einen in die Vagina spontan perforirten Beckenabscess entstanden.

Ueber den Verlauf ist nichts mitgetheilt.

37. Fall Emmet II.

Bei der operativen Eröffnung eines zwischen den Fällen des breiten Mutterbandes gelegenen Abscesses war der eine Ureter verletzt worden. Emmet verschloss nun die Scheidenöffnung in der Hoffnung, der Urin würde seinen Weg in die Blase finden; aber statt dessen wurden die Nähte bald durch den sich anstauenden Harn gesprengt.

Nach 6 Monaten Exitus. Die Section ergab beiderseitige Nephritis infolge von Obstruction der Ureteren durch eine alte Parametritis. Der operirte Harnleiter war enorm ausgedehnt. Das nach der Blase zu liegende Stück Ureter war obliterirt.

38. Fall Emmet III.

Die Entstehung des bei der 25jährigen Patientin beobachteten Leidens war genau dieselbe wie im vorigen Falle.

Die Abscesshöhle secernirte reichlich einen jauchigen Eiter und enthielt Harnconcremente. Durch entsprechende antiseptische Behandlung wurde nun zunächst diese Eiterung beseitigt. Indigowasser, in die Blase injicirt, floss zum Theil aus der Fistel aus, doch konnte man mit der Sonde nicht in die Blase gelangen. Zur genauen Untersuchung der Verhältnisse wurde die Cystotomia vaginalis ausgeführt, und man fand nun die Communication zwischen Abscesshöhle und Blase und constatirte zugleich, dass es sich um den linken Ureter handelte, dessen unteres Stück fast ganz obliterirt war.

Nun wurde einfach die Ureterenscheidenfistel vernäht, aber zunächst die künstliche Blasenöffnung gegen die Scheide zu offen gelassen. Nach dem einige Zeit später vorgenommenen Verschluss auch dieser Oeffnung trat bald völlige Heilung ein.

Zur Vervollständigung dieser Casuistik müssen endlich noch einige Fälle erwähnt werden, über welche nur ganz spärliche Daten mitgetheilt werden können. So weist Nicoladoni, welcher überhaupt der Ansicht ist, dass die Statistik der Ureterenscheidenfisteln mit den bisherigen Veröffentlichungen durchaus nicht erschöpft sei, auf einen von Pawlick mit Erfolg behandelten, aber, wie es scheint, niemals publicirten Fall hin.

Winckel erwähnt einen Fall von median liegender Blasenharnleiterscheidenfistel mit Betheiligung beider Ureteren, Nebe einen Fall von Ureterscheidenfistel von Nussbaum beobachtet. Ueber beide Fälle, welche auch in den älteren Zusammenstellungen ganz übergangen oder nur flüchtig berührt werden, konnte nichts Näheres ermittelt werden.

Dies sind die einschlägigen Fälle, soweit sie bis zum Jahre 1892 — der Fall Geyl fällt jedoch noch innerhalb dieses Jahres — veröffentlicht sind.

Es kann natürlich, wie schon angedeutet wurde, nicht behauptet werden, dass sich, ausser den hier erwähnten, keine in der Literatur finden, besonders da die Zusammenstellung dadurch erschwert wird, dass keine der früheren Uebersichten — insbesondere Nebe und Althen kamen in Frage — das bis dahin vorliegende Material auch nur annähernd erschöpfte. Andererseits muss man sich daran erinnern, dass, während früher wohl jeder Fall des damals so seltenen Leidens veröffentlicht worden ist, in der jüngsten Zeit sicher mehr Ureterenscheidenfisteln beobachtet worden sind, als beschrieben wurden. Gusserow behauptet geradezu, es sei „wohl keinem Gynäkologen, der eine grosse Zahl von Exstirpationen des Uterus per vaginam gemacht, erspart geblieben, ein oder mehrere Male im Anschluss an diese

Operation eine Ureterenscheidenfistel entstehen zu sehen". Von diesen zahlreichen Fällen aber sind gewiss nur diejenigen veröffentlicht, welche, sei es wegen der Ureterenscheidenfistel selbst, sei es wegen anderer Umstände, ein besonderes Interesse darboten.

Es wird nun am Platze sein, auf Grund des angeführten Materials auf verschiedene Fragen einzugehen, welche sich an dasselbe knüpfen. Dabei darf man wohl heutzutage, nachdem der Gegenstand so vielfache Bearbeitung gefunden hat, von einer zusammenhängenden Darstellung der Lehre von den Harnleiterscheidenfisteln absehen und die Erörterung, ausser der Besprechung einiger sich ergebenden statistischen Daten, auf einzelne Punkte von besonderem Interesse beschränken.

Die Entstehung des Leidens ist in 24 Fällen unter den 38 genauer beschriebenen auf eine Entbindung zurückzuführen. 15 darunter entfallen auf Zangenoperationen, von den übrigen je 3 auf Spontangeburten und Perforationen, 2 auf die Wendung, einer auf die Application des Braun'schen Hakens. Von den übrigen 14 Fällen entstand einer durch die Entfernung eines Pessars mit einer Zange, einer durch die spontane Perforation, 2 durch die Eröffnung eines Beckenabscesses; die übrigen 10 wurden durch gynäkologische Operationen (Exstirpation eines Portiocarcinoms, Amputatio colli, vaginale Totalexstirpation) herbeigeführt.

Was die nähere Art und Weise der Entstehung anbelangt, so war in 4 Fällen zunächst eine Harnleiterblasenscheidenfistel bezw. eine einfache Blasenscheidenfistel vorhanden, in einem Falle eine Blasenscheiden-Gebärmutterfistel, deren operativer Verschluss dann erst die Ureterscheidenfistel zurückliess, während die übrigen Fälle direct durch die betreffende Ursache entstanden, freilich meist nicht sofort, sondern erst nach einigen Tagen, weil es sich nicht um traumatische Continuitätstrennungen des Ureters handelte, sondern bei den puerperalen Fällen um nachträgliche Abstossung eines durch Druck necrotisirten Gewebes, bei den meisten Operationen um Durchschnürung durch eine Ligatur oder Durchquetschung durch ein klemmenartiges Instrument. So dürfte auch in unserem Falle die 6 Tage nach der Operation erst auftretende Incontinenz auf die Entstehung der Fistel durch Drucknekrose (Ligatur) hinweisen.

Hervorzuheben ist noch bezüglich der Entstehungsursachen, dass in der ersten Zeit, wie auch Gusserow bemerkt, die Entbindung als ätiologisches Moment weitaus überwiegt bezw. zunächst allein in Betracht kommt, in den späteren Zeiten aber, mit der weiteren Entwickelung der operativen Gynäkologie, die grossen

Operationen einen bedeutenden Theil der fraglichen Fisteln verschuldet haben.

Dass auf diese Weise wahrscheinlich ausser den veröffentlichten noch zahlreiche andere Harnleiterfisteln entstanden sind, wurde schon oben erörtert. Uebrigens soll nach Emmet auch die Entstehung durch Beckenabscesse nicht selten sein. Doch sind nur die 3 von Emmet beobachteten Fälle hier anzuführen.

Die Symptome der Ureterenscheidenfisteln sind die aller Urinfisteln des Weibes mit Harnabgang aus der Scheide, wobei nur die gleichzeitig bestehende normale Harnentleerung als charakteristisch angegeben wird. Man muss dabei übrigens berücksichtigen, dass doch auch bei einer Blasenscheidenfistel die Verhältnisse gelegentlich so liegen können, dass ein Theil des Urins nicht in die Scheide fliesst, sondern per urethram abgeht. Daher ist die von einigen Autoren ausdrücklich betonte Thatsache, dass die auf beiden Wegen entleerten Harnmengen genau gleich waren, jedenfalls auch von Wichtigkeit für die Diagnose, denn das wird doch wohl nur durch einen seltenen Zufall bei einer nur partielle Incontinenz bedingenden Blasenscheidenfistel vorkommen können und spricht entschieden für irgend eine Art von Ureterfistel.

Das Harnträufeln aus der Scheide ist natürlich an und für sich ein äusserst quälender Zustand und kann auch noch weitere locale Erkrankungen, die oft erwähnten Ekzeme der Vulva und der Oberschenkel, bewirken. Dagegen trifft die früher irrthümlicherweise aufgestellte Behauptung, dass die Urinfisteln conceptionsunfähig machen, hier sicher nicht zu, wie der Fall Panas beweist. Immerhin stören die Urinfisteln, wie Winckel hervorhebt, die Geschlechtsfunctionen. Die Menses können zwar normal bleiben, werden aber auch oft unregelmässig oder schmerzhaft oder bleiben ganz aus. Eine von demselben Autor hervorgehobene, speciell die Harnleiterscheidenfisteln betreffende Gefahr ist noch die grössere Häufigkeit von Erkrankungen der Nieren, da leicht infectiöse Stoffe aus der Scheide in den Ureter dringen können.

Für die Diagnose tritt der Befund der manuellen Exploration, welcher in den meisten Krankengeschichten gar nicht erwähnt wird, ganz zurück hinter dem Speculumbefund einer Fistelöffnung, aus welcher der Urin sickert. Freilich ist das Sichtbarmachen der Fistel oft sehr schwierig. Auf die Wichtigkeit und Schwierigkeit der Freilegung der Fistel für das Auge bezieht Nebe wohl mit Recht die auffallende Thatsache, dass vor dem Jahre 1856, als man noch nicht im Besitz der hierfür sehr zweckmässigen Simon'schen Spe-

mula war, kein einziger Fall von Harnleiterscheidenfistel diagnostiziert worden ist.

An die Inspection schliesst sich dann als äusserst wichtig die Sondirung an. Wenn die Sonde von der fraglichen Oeffnung aus mehrere Centimeter nach aufwärts vordringt, ohne durch freie Beweglichkeit ihres Endes einen grösseren Hohlraum anzuzeigen, so kann es sich in der That nur entweder um einen alten Fistelgang handeln, der in der Regel leicht dadurch auszuschliessen ist, dass ausser dem Harn keinerlei eitriges Secret entleert wird, oder aber um den Ureter. Die meist auch, mit oder ohne Erfolg, versuchte Sondirung des zwischen Fistel und Blase gelegenen Ureterstückes dient nur dazu, Anhaltspunkte für die Therapie zu gewinnen.

Eine sehr grosse Rolle in der Diagnostik der Ureterenscheidenfisteln spielt auch das oben geschilderte Milchexperiment. Durch dasselbe lässt sich im Allgemeinen (der Fall Winckel III bietet eine Ausnahme, für welche man ganz besondere topographische Verhältnisse annehmen muss) feststellen, ob eine Blasenscheiden- bezw. Gebärmutterscheidenfistel besteht. Ausdrücklich ist nun zu betonen, dass bei Harnleiterfisteln die in die Blase eingespritzte Milch selbst dann nicht in die Scheide übergeht, wenn das Endstück des Ureters offen ist, weil in diesem Falle derselbe Mechanismus zur Geltung kommt, welcher auch unter gewöhnlichen Verhältnissen eine Rückstauung von Urin aus der Blase in die Ureteren verhindert; die vordere und die hintere Wand des Ureters werden aufeinander gepresst. Dieser Umstand ist besonders von Simon und nach ihm von Landau betont worden.

Eine Entscheidung der Frage, ob das vesicale Endstück des Harnleiters noch wegsam ist (was für die Wahl der Therapie von entscheidender Bedeutung sein kann), ist nicht leicht. Häufig ist dasselbe verschlossen, und zwar nach Simon entweder durch eine adhäsive Entzündung, welche ihrerseits durch dieselbe Ursache bewirkt worden ist, die zur Bildung der Fistel geführt hat, also im Allgemeinen durch Druck; weiterhin soll aber auch dadurch, dass das früher offene Rohr nicht mehr von Urin passirt wird, eine allmälige Verengerung bis zum Schwund des Lumens entstehen können.

Simon glaubte (1868) diese Obliteration für alle Fälle annehmen zu können. Zur Diagnose derselben führt er, da das Milchexperiment eben durchaus nichts beweist, zunächst die bei einer Aetzung der Fistel auftretenden Stauungserscheinungen an.

Diese Ansicht, welche auch Panas als ganz unbewiesene Hypothese bezeichnet, wird von Landau mit Recht verworfen, weil sich bei jeder Aetzung sehr leicht das untere Ende des oberen Ureterstückes verschliessen könne. Ferner weist Simon darauf hin, dass ihm die Sondirung des unteren Abschnittes nicht gelungen sei, trotzdem er den Uterus herabgezogen habe. Doch sind andere im Stande gewesen, die schwierige Sondirung des unteren Ureterenstückes auszuführen. In einigen dieser Fälle (Landau, Hempel I) wurde gleichzeitig festgestellt, dass keine Milch aus der gefüllten Blase durch die Fistel ausfloss.

Die Prognose der Harnleiterscheidenfisteln ist an sich günstig, wenn dieselben auch zu den sehr lästigen Uebeln gehören. Nur durch zutretende Nierenerkrankung kann Gefahr entstehen. Doch scheint immerhin nur selten eine einseitige Pyelo-Nephritis an die Ureterenfistel sich angeschlossen zu haben.

Die Therapie dieser Fisteln kann, wenn man von dem erfolglosen Versuch Bandl's (Fall Bandl II), die Spontanheilung der noch frischen Fistel durch Scheidentamponade zu begünstigen, absieht, nur eine operative sein.

Man kann füglich folgende Gruppen von Methoden unterscheiden:

1) Solche, wobei die Ränder der Fistel mit einander vereinigt und dadurch das obere Ureterstück wieder an das untere angelöthet, die Unterbrechung also beseitigt werden soll. Die in dieser Weise vorgenommenen Versuche mit Aetzung, Anfrischung und Nahtvereinigung der nächsten Umgebung der Fistelränder sind jedoch bei der Schmalheit und narbigen Spannung der letzteren sämmtlich fehlgeschlagen.

Die zweite Methode besteht darin, dass man aus dem Scheidengewölbe, sei es in der nächsten Umgebung der Fistel (Kolpokleisis partialis), sei es aus dem ganzen oberen Scheidengewölbe (Kolpokleisis totalis) durch circuläre schräge oder quere Anfrischung und Vernähung eine Art Vorblase herstellt, welche durch eine künstliche Blasenscheidenfistel in die Blase mündet.

Diese Methoden, als deren Extrem die auch in unserem Fall erfolgreich ausgeführte Kolpokleisis zu betrachten ist, haben bis dahin allein Erfolg gehabt und werden auch in Zukunft als die geeignetsten Anwendung finden müssen. Wenn es die Verhältnisse des Falles (noch functionirender Uterus) wünschenswerth machen, wird man durch Anfrischung eines schief im betreffenden Scheidengewölbe liegenden Ringes eine Seitenecke des Scheiden-

gewölbes in eine Vorblase verwandeln und diese durch eine weite künstliche Blasenscheidenfistel in die Blase überführen. Ist aber Cervixamputation oder Totalexstirpation vorausgegangen, der Uterus obliterirt oder defect oder die betreffende Ecke des Scheidengewölbes durch Narben verunstaltet, so wird die leichter ausführbare totale Kolpokleisis in der Mitte der Scheide am Platze sein.

3) Man könnte auch daran denken, eine Einheilung des Fistelendes des Harnleiters in die Blase vorzunehmen. Nach Umschneidung der Fistel könnte man den Harnleiter freimachen, in die Scheide herabziehen, das angrenzende Septum vesico-vaginale einschneiden, das Fistelstück in die Blase einführen und an die Ränder des Laquear annähen (Kehrer). Inwieweit dies ausführbar, muss die Erfahrung lehren.

4) Endlich hat man in radicalster Weise das Harnträufeln bei Harnleiterfisteln durch einseitige Nierenexstirpation zu beseitigen gesucht. Diese Methode ist jedenfalls nur dann zulässig, wenn die andere Niere sicher normal fungirt, wenn entzündliche Processe im Beckenbindegewebe und subperitonealen Gewebe überhaupt fehlen, wenn man sicher weiss, welcher Harnleiter durchlöchert ist (im Fall Höhlmann war dies zweifelhaft) u. s. w. Die Nierenexstirpation ist überhaupt in Fällen von Harnleiterscheidenfisteln als eine ultima ratio medendi zu betrachten und wohl stets durch eine partielle oder totale Kolpokleisis zu ersetzen. Die Kolpokleisis mit vorhergehender Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel hat allerdings von den verschiedenen Autoren eine sehr verschiedene Beurtheilung erfahren. Während Schröder und Hegar-Kaltenbach sie als den einzigen Weg zur Heilung der Harnleiterscheidenfisteln bezeichnen, verwerfen Manche, wie Emmet und Gusserow, diese Operation vollständig. Man muss nun freilich zugestehen, dass dieselbe ihre schweren Nachtheile hat. Dahin gehört, ausser der oben erörterten Schwierigkeit, die Blasenscheidenfistel offen zu halten und der dadurch bedingten Nothwendigkeit, zwischen den beiden Acten der Operation eine sehr lange Zeit verstreichen zu lassen, die grosse Neigung des neugeschaffenen Blasenrecessus, in welchem leicht Harn stagnirt, zur Bildung von Concrementen und Incrustationen unter entzündlichen Erscheinungen. Ob das aber wirklich früher oder später stets eintreten muss, wie Gusserow behauptet, erscheint doch sehr zweifelhaft, denn in den Fällen von Schede (II) und Nebe (I und II) wird nichts dergleichen berichtet, und in unserem Falle ist es mindestens fraglich, ob die Cystitis — übrigens ohne Concrementbildung — wirklich

von der Operation und nicht vielmehr von der bestehenden Entzündung der Unterleibsorgane abhing.

Gegenüber diesen Nachtheilen sind aber die Vortheile der Kolpokleisis gross, denn sie beseitigt das Leiden rascher und sicherer, als es im Allgemeinen mit den directen Methoden möglich ist, und ist doch wohl ungefährlicher als die Nephrektomie. Erwägt man ausserdem, dass es, wie oben gezeigt wurde, Fälle giebt, in welchen die Kolpokleisis in der That als einziges Mittel zur Heilung zu betrachten ist, so wird man trotz des Widerspruchs jener Autoren in der Operation ein durchaus berechtigtes und zweckmässiges Verfahren erblicken müssen.

Es bleibt mir zum Schlusse noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath Professor Dr. Kehrer, für die gütige Ueberlassung dieses Falles und die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1) Simon I: Deutsche Klinik 1856, S. 310 ff.
2) Alquié (La Presse med. Belge, Bruxelles 1857, Nr. 30), übersetzt bei Simon: Scanzoni's Beiträge zur Gynäkologie, Bd. IV, S. 9 ff. 1860.
3) Simon II: Scanzoni's Beiträge a. a. O.
4) Panas: Gaz. des hôp. 1860, p. 273 ff.
5) Parvin: (Western Journ. of Med., Oct. 1867), Ref.: Schmidt's Jahrbücher 150, S. 45. 1871.
6) Busch: „20 Blasenscheidenfisteln ..." Inaugural-Dissertation. Erlangen 1874.
7) Hempel I und II: Archiv für Gynäkologie, X (1876), S. 479 ff
8) Landau: Archiv für Gynäkologie, X (1876), S. 426 ff.
9) Bandl I: Wiener medicinische Wochenschrift 1875, S. 1124 und 1877, S. 723 ff.
10) Bandl II und III: Wiener medicinische Wochenschrift 1877 a. a. O.
11) Hahn: Berliner klinische Wochenschrift 1879, S. 398 ff.
12) Duplay (Bull. de la soc. de chir. 1880, 4. fevr.), übersetzt im Virchow-Hirsch'schen Archiv 1880.
13) Schede I und II: Centralblatt für Gynäkologie 1881, S. 547 ff.
14) Czerny: Archiv für klinische Chirurgie 1881, Bd. XXV, S. 858 ff.
15) Nicoladoni: Wiener medicinische Wochenschrift 1882, S. 389 ff.
16) Schatz: Archiv für Gynäkologie, XXI (1883), S. 409 ff.
17) Schröder bei Sänger: Archiv für Gynäkologie, XXI (1883), S. 111 ff.

18) Solowjeff: Centralblatt für Gynäkologie 1884, S. 809 ff.
19) Boeckel: Revue de Chir. 1884, Nr. 7, p. 566 ff. und Centralblatt für Gynäkologie 1884, S. 823 ff.
20) Höhlmann: Inaugural-Dissertation. Breslau 1886.
21) Heilbrun: Centralblatt für Gynäkologie 1886, S. 1 ff.
22) Mc. Arthur (Philad. Rep. 1889, August), ref. in Virchow-Hirsch 1889, S. 687 ff.
23) Winckel I, II und III bei Althen: Inaugural-Dissertation. München 1889.
24) Gusserow: Charité-Ann., XV (1890), p. 608 ff.
25) Nebe I, II und III: Inaugural-Dissertation. Halle 1890.
26) Braat (Inaugural-Dissertation, Freiburg), ref. im Centralblatt für Gynäkologie 1891, S. 103.
27) Geyl: Volkmann, Klinische Vorträge, neue Folge, Nr. 37, 1892.
28) Hofmeier: „Gynäkologische Operationen" 1888, S. 249.
29) Emmet I, II und III: „Principien und Praxis der Gynäkologie", deutsch von Rothe, S. 468 ff.
30) Winckel: „Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase", in Billroth's Deutsche Chirurgie (Nr. 62), S. 100 ff. 1886.
31) Schröder: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
32) Hegar-Kaltenbach: Operative Gynäkologie.

Fig.1.

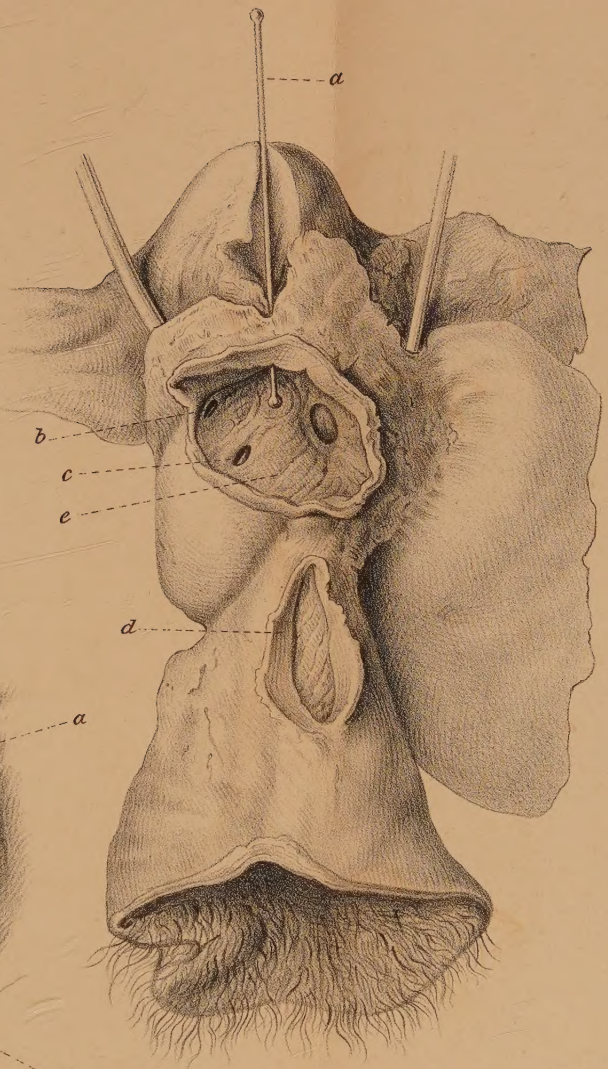
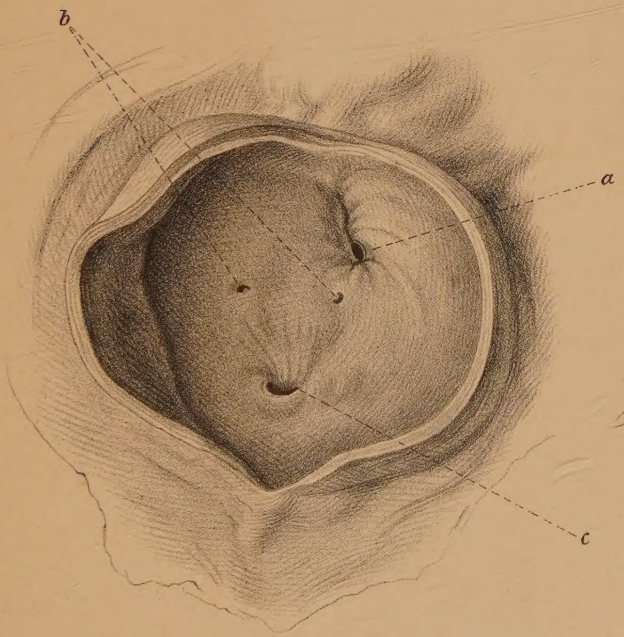


Fig.2.



Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig.